



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(69) SU (69) 1107854 A

3 (50) A 61 B 17/18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Р. № 0403819
13
13
БИБЛIOТЕКА

(21) 3570386/28-13

(22) 30.03.83

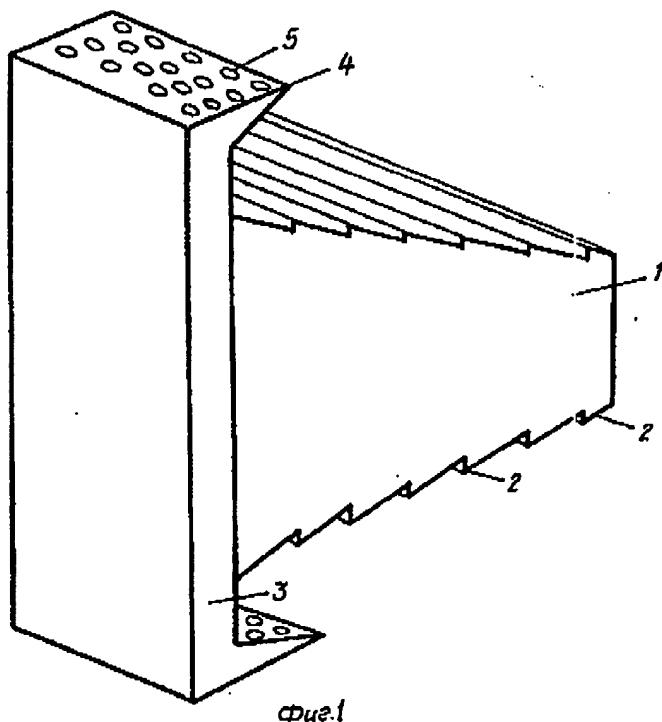
(46) 15.08.84. Бюл. № 30

(72) А. А. Корж, С. Д. Шевченко, Н. И. Хвицюк, Г. Х. Грунтовский, Е. М. Маковоз, И. Б. Тимченко, А. Г. Голухова и В. А. Кучинко

(71) Харьковский научно-исследовательский институт ортопедии и травматологии им. проф. М. И. Ситенко

(53) 615.472.616.711-089.843(088.8)

(54) (57) ФИКСАТОР ПОЗВОНОЧНИКА, содержащий опору с элементами фиксации, отличающийся тем, что, с целью обеспечения возможности коррекции и стабильной фиксации позвонков за счет исключения ротации во фронтальной и сагиттальной плоскостях, опора выполнена в виде клина и снабжена соединительной пластиной с зубцами.



(69) SU (69) 1107854 A

1107854

2

Изобретение относится к медицине, а именно к ортопедии и травматологии и может быть использовано для хирургической коррекции деформаций и стабилизации межпозвонковых сочленений при сколиозах, кифозах, остеохондрозах и других заболеваниях позвоночника.

Известен фиксатор позвоночника, содержащий опору в виде параллелепипеда, снабженный элементами фиксации в виде выступов параболической формы с режущими кромками, ориентированными под углом к продольной оси параллелепипеда.

Однако это устройство не может произвести коррекцию деформации, заключающейся в нарушении угловых взаимоотношений между телами смежных позвонков, что имеет место при сколиозах, кифозах и остеохондрозах позвоночника. Это обусловлено выполнением устройства в виде параллелепипеда. Кроме того из-за конструктивных особенностей элементов управления и стабилизации устройство может эффективно противостоять только сдвигающим нагрузкам в сагиттальной плоскости, но не обладает стабилизирующими эффектом в отношении моментов сил, ротирующих позвонки во фронтальной и сагиттальной плоскостях, т. е. не позволяет создать полностью неподвижный контакт между артродезируемыми позвонками.

Цель изобретения — обеспечение возможности коррекции и стабильной фиксации позвонков за счет исключения ротации во фронтальной и сагиттальной плоскостях.

Поставленная цель достигается тем, что в фиксаторе позвоночника, содержащем опору с элементами фиксации, опора выполнена в виде клина и снабжена соединительной пластиной с зубцами.

На фиг. 1 показано устройство, общий вид; на фиг. 2 — межтеловой промежуток, вид после установки фиксатора (передне-задняя проекция); на фиг. 3 — межтеловой промежуток, вид после установки фиксатора (боковая проекция).

Фиксатор позвоночника имеет межтеловую опору 1, выполненную клинообразно, на несущих поверхностях которой выполнены стабилизирующие элементы 2 в виде «клочки», и снабжен соединительной пластиной 3 в виде швеллера, края полос которого являются режущими и снабжены зубца-

ми 4. На полках соединительной пластины 3 имеются отверстия 5 для прорастания костной ткани.

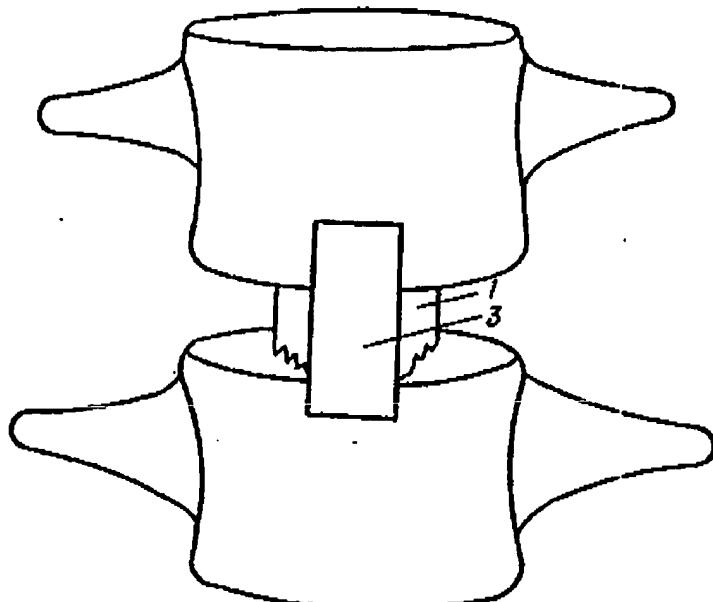
Применение предлагаемого корректора-фиксатора позвоночника показано на конкретном примере при оперативном вмешательстве у больного с кифосколиотической деформацией межпозвонкового сочленения между четвертым и пятым поясничными позвонками.

В операционной больного интубируют и обеспечивают эндотрахеальный наркоз. Положение больного — на спине. Типичным реберно-паховым забрюшинным доступом производят обнажение переднего отдела четвертого поясничного межпозвонкового диска и тел четвертого и пятого поясничных позвонков. Производят удаление тканей пульпозного ядра и внутренних отделов фиброзного кольца четвертого межпозвонкового диска, но без резекции замыкательных пластинок. Для облегчения последующей установки фиксатора делают просечку кортикального слоя смежных позвонков в поперечном направлении на расстоянии от краев тел, соответствующем расстоянию от опорной поверхности корректора-фиксатора до полки соединительной пластины.

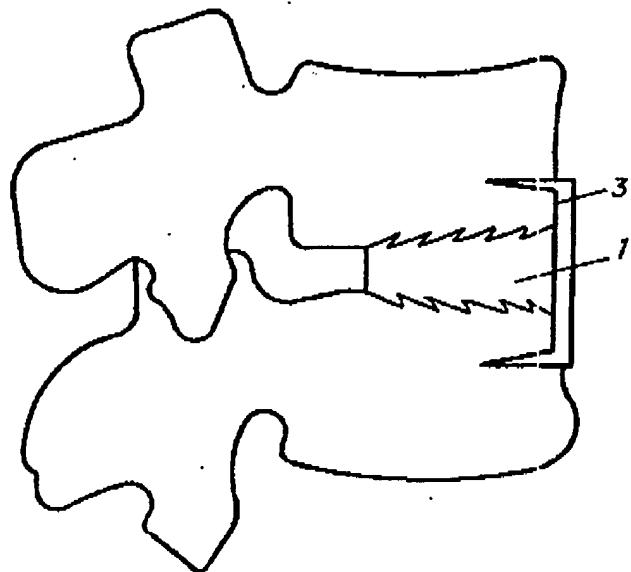
Затем в межтеловой промежуток с помощью импактора и молотка внедряют фиксатор, что приводит к изменению взаимного расположения смежных позвонков в соответствии со взаимным расположением несущих поверхностей и соотношением высот переднего и заднего отделов межтеловой опоры. Внедрение полок соединительной пластины 3 в тела позвонков приводит к образованию надежной связи между фиксатором и смежными позвонками.

Таким образом, предлагаемый корректор-фиксатор позвоночника за счет новых конструктивных элементов (межтеловая опора в форме клина и соединительный элемент в виде швеллера) обеспечивает оптимальные анатомические взаимоотношения между телами смежных позвонков с одновременной стабилизацией артродезируемого сегмента. Как материал для фиксатора может быть использована керамика. В институте изготовлены 15 корректоров-фиксаторов, которые прошли экспериментальную проверку и будут применены в указанных случаях.

1107854



Фиг.2



Фиг.3

Редактор И. Касарда
Заказ 5348/5

Составитель Ю. Муссо
Техред И. Верес
Тираж 688

Корректор О. Тигор
Подписьные

ВНИИПТИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/б
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4